



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 100 63 190 A 1**

⑳ Aktenzeichen: 100 63 190.8
㉔ Anmeldetag: 19. 12. 2000
㉕ Offenlegungstag: 20. 6. 2002

㉑ Int. Cl.⁷:
B 60 R 11/02
B 60 R 7/06
B 60 R 7/08
B 60 R 21/09
B 60 K 37/04
H 05 K 11/02

DE 100 63 190 A 1

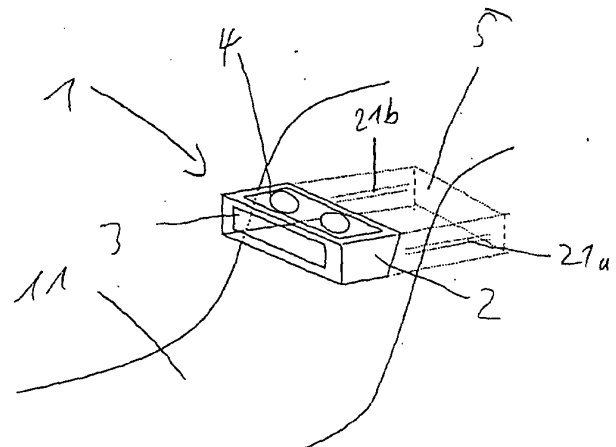
㉑ Anmelder:
DaimlerChrysler AG, 70567 Stuttgart, DE

㉒ Erfinder:
Breunig, Steffen, Dipl.-Ing. (BA), 74834 Elztal, DE;
Rath, Jan, Dipl.-Ing., 71272 Renningen, DE; Sinner,
Michael, Dipl.-Ing., 72108 Rottenburg, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

㉓ Konsole mit Bedienelementen

㉔ Die Erfindung betrifft eine Konsole (1) zum Einbau in ein Kraftfahrzeug. Die Konsole weist ein Autoradio (5) sowie einen Konsolenrahmen (2) mit daran gehalterter Bedien- und Anzeigevorrichtung (3) für das Autoradio auf. Der Konsolenrahmen (2) weist zusätzlich einen Aufnahme-
raum (29) auf, der um den zur Verfügung stehenden Bauraum optimal zu nutzen, als Modulträger ausgebildet ist. In den Aufnahme-
raum sind Module (4) mit verschiedenen Funktionalitäten einsetzbar, so dass der Bauraum universell genutzt wird.



DE 100 63 190 A 1

[0001] Die Erfindung betrifft eine Konsole nach den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

[0002] Eine derartige Konsole ist aus dem deutschen Gebrauchsmuster G 84 33 924 bekannt. Das Gebrauchsmuster beschreibt eine Mittelkonsole für Kraftfahrzeuge mit einer horizontal über dem Mitteltunnel angeordneten Ablagemulde. Oben auf die Ablagemulde wird ein Aufnahmegehäuse für einen Autotelefonhörer deckelartig aufgesetzt und über ein Scharnier mit dieser schwenkbar verbunden. Nachteilig ist, dass die Konsole umständlich zu bedienen ist und das aufgesetzte Aufnahmegehäuse relativ viel Platz beansprucht.

[0003] Die DE 43 02 868 zeigt eine Ablage für Kraftfahrzeuge, die eine Funktionsfläche in Form eines klappbaren Tisches aufweist. Der Tisch ist als Wandbox ausgebildet, die bei eingeklappter Position in einer Vertiefung in einer vertikalen Wand bündig abschließend angeordnet ist. Zum Benutzen des Tisches wird die Wandbox aus der Wand heraus in eine horizontale Position geklappt. An der Unterseite der Wandbox kann ein elektronisches Display angeordnet werden, welches bei eingeklappter Position ablesbar ist. Das Display wird über eine Steckverbindung mit der Wand verbunden. Die Steckverbindung ist über die Funktionsfläche der Wandbox geführt, was die als Tisch nutzbare Fläche stark vermindert.

[0004] Die DE 35 34 098 zeigt einen Ablagekasten für Kraftfahrzeuge, der auf dem Mitteltunnel zwischen Fahrer und Beifahrersitz angeordnet ist. Der Ablagekasten weist zwei übereinander angeordnete, miteinander fluchtende Staukästen auf, die über ein Parallelogrammenkergetriebe so miteinander verbunden sind, dass der obere erste Staukasten von der Lage oberhalb des zweiten Staukasten in eine zweite Lage seitlich versetzt zu dem zweiten Staukasten bewegbar ist, so dass beide Staukästen zugänglich sind.

[0005] In der EP 0 338 405 ist eine elektronische Anzeigeeinrichtung für ein Kraftfahrzeug gezeigt. Die Anzeigeeinrichtung weist ein Gehäuse mit einem flachen Flüssigkristall-Bildschirm als Display und eine Datenverarbeitungseinheit auf. Das Display ist in der Stirnfläche des Gehäuses unmittelbar vor der Datenverarbeitungseinheit so angeordnet, dass die Datenverarbeitungseinheit vollständig Verdeckt ist. Um die Zugänglichkeit zur Datenverarbeitungseinheit herzustellen, ist das Display an seinem oberen Ende drehbar und verschiebbar gelagert, so dass das Display um 90° gedreht und in das Gehäuse versenkt werden kann.

[0006] Aus dem deutschen Gebrauchsmuster G 88 07 021.1 ist ein Autoradio mit einem von dem eigentlichen Autoradiogehäuse abgesetzten Bedienteil bekannt. Das Bedienteil ist zur Montage am Armaturenbrett eines Kraftfahrzeuges vorgesehen. Um einem Diebstahl vorzubeugen, wird das Gehäuse des Autoradios mit Empfänger- und Verstärkerteil an einer unzugänglichen Stelle im Fahrzeug angeordnet.

[0007] Es ist Aufgabe der Erfindung, eine Konsole für ein Kraftfahrzeug zu schaffen, die kompakt baut und universell einsetzbar und insbesondere einfach zu bedienen ist.

[0008] Die Erfindung löst die Aufgabe mit einer Konsole nach den Merkmalen des Anspruchs 1.

[0009] Der Konsolenrahmen haltet eine elektronische Bedien- und/oder Anzeigevorrichtung und weist einen Aufnahmeraum auf, der als Modulträger zur Aufnahme eines Moduls ausgebildet ist. Vorzugsweise begrenzt der Konsolenrahmen den Aufnahmeraum, indem der Konsolenrahmen die Seitenflächen des AufnahmeRaums bildet. Die elektronische Bedien- und/oder Anzeigevorrichtung ist mit einem

elektronischen Gerät, wie z. B. Autoradio und/oder CD-Player und/oder Navigationssystem verbunden, und dient zum Bedienen des Gerätes und/oder zum Anzeigen von Informationen. Das elektronische Gerät kann unmittelbar an dem Konsolenrahmen oder aber räumlich entfernt von diesem angeordnet sein.

[0010] In den AufnahmeRaum kann ein Modul eingesetzt oder ausgewechselt werden. Vorzugsweise weist der AufnahmeRaum eine mit dem Modul zusammenwirkende mechanische Rastverbindung auf, die das Modul beim Einsetzen selbsttätig verriegelt. Das Modul ist unter einer Auswahl von mehreren unterschiedlichen Modulen frei wählbar. Die einzelnen Module weisen jeweils unterschiedliche Funktionalitäten auf. Ein Modul kann als rein mechanisches Modul, wie z. B. als Ablagefach oder Brillenhalter oder Cupholder oder Aschenbecher ausgebildet sein oder als elektrisches Modul, vorzugsweise mit Integriertem elektrischen Stecker und/oder Adapter wie z. B. als Halter für Autotelefon oder Navigationssystem oder elektronisches Notizbuch ausgebildet sein. Ein Modul kann dabei auch eine Kombination von mehreren Funktionalitäten aufweisen, wie z. B. als Brillenhalter mit Ablagefach und Ladeadapter für Autotelefone oder als Cupholder mit Aschenbecher.

[0011] Die Bedien- und/oder Anzeigevorrichtung ist unmittelbar an den AufnahmeRaum anschließend an der dem Fahrzeuginnenraum zugewandten Frontseite des Konsolenrahmens angeordnet. Der Konsolenrahmen mit der Bedien- und/oder Anzeigevorrichtung ist verschiebbar und/oder schwenkbar gelagert und zum Einbau in die Instrumententafel oder die Mittelkonsole vorgesehen. Es ist vorgesehen, dass der Konsolenrahmen eine Rastvorrichtung aufweist und in mehreren Positionen verrastend ausgebildet ist. Vorzugsweise ist die Rastvorrichtung an beliebiger Position des Konsolenrahmens manuell verriegelbar. Ein Benutzer kann somit eine für ihn günstige Position der Bedien und/oder Anzeigevorrichtung einstellen und verriegeln. Somit ist die Bedien- und/oder Anzeigevorrichtung zur Anpassung an unterschiedliche Perzentile ausgebildet. In einer zweckmäßigen Ausführung weist die Rastvorrichtung eine Überlastsicherung auf, die im Crashfall auslöst, so dass bei ausgezogenem Konsolenrahmen keine Gefährdung der Fahrzeuginsassen auftritt. Insbesondere weist die Rastvorrichtung Verriegelungsstifte auf, die bei Überschreiten einer bestimmten Kraft abscheren. Der Konsolenrahmen kann mit einem Energiespeicher z. B. Federdämpfer zusammenwirken. Stößt ein Fahrzeuginsasse bei einem Crash mit dem Konsolenrahmen zusammen, so fährt dieser zurück und der Energiespeicher nimmt Bewegungsenergie auf, so dass die Insassenbelastung reduziert wird.

[0012] In einer vorteilhaften Ausführung der Erfindung weist der Konsolenrahmen eine Antriebsvorrichtung auf. Die Antriebsvorrichtung kann als elektromotorische und/oder pneumatische und/oder hydraulische oder federbetätigte Antriebsvorrichtung zum selbsttätigen oder unterstützenden Antrieb des Konsolenrahmens ausgebildet sein.

[0013] Eine Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, das elektronische Gerät von dem Konsolenrahmen räumlich entfernt anzuordnen. Insbesondere kann das elektronische Gerät an einer tiefen Position im Fahrzeug angeordnet werden, um dessen Schwerpunktlage günstig zu beeinflussen. Es ist auch vorgesehen, das elektronische Gerät im Bereich eines Kaltluftkanales anzuordnen, um die Wärmeabfuhr zu gewährleisten. Die Verbindung zwischen der Bedien- und/oder Anzeigevorrichtung und dem entfernten Gerät kann dabei störicher und ohne Qualitätseinbußen als Datenbus mit optischer Datenübertragung über Glasfasern oder als elektrischer Datenbus, vorzugsweise CAN-Bus ausgebildet sein.

[0014] In einer besonders vorteilhaften Ausführung ist

vorgesehen, dass die Bedien- und/oder Anzeigevorrichtung und der Aufnahmeraum in unmittelbarer Nähe zum Benutzer angeordnet ist, vorzugsweise in der Instrumententafel oder in dem Bereich des Lenkrads angeordnet ist und das elektronische Gerät an einem hinsichtlich Schwerpunktlage und/oder Kühlung optimalen Ort angeordnet ist.

[0015] Weitere Ausgestaltungen der Erfindung werden in den Figuren beschrieben. Dabei zeigt:

[0016] Fig. 1 Eine perspektivische Darstellung der Konsole, angeordnet an der Mittelkonsole eines Pkw;

[0017] Fig. 2 eine Seitenansicht der Konsole bei in der Mittelkonsole versenkter Position;

[0018] Fig. 3 eine Seitenansicht der Konsole mit ausgefahrenem Bedienteil und zugänglichem Aufnahmeraum;

[0019] Fig. 4 eine Seitenansicht von zwei übereinander angeordneten Konsolen, beide in ausgefahrener Position;

[0020] Fig. 5 eine perspektivische Ansicht der Konsole mit Cupholder und abgesetzt angeordnetem Autoradio;

[0021] Fig. 6 eine Ansicht der um eine vertikale Achse schwenkbaren Konsole in eingeklappter Position;

[0022] Fig. 7 eine Ansicht der um eine vertikale Achse schwenkbaren Konsole in ausgeschwenkter Position;

[0023] Fig. 8 eine Explosionsdarstellung des um eine vertikale Achse schwenkbaren Konsolenrahmens mit Modul;

[0024] Fig. 9 eine Ansicht der um eine horizontale Achse schwenkbaren Konsole in ausgeschwenkter Position;

[0025] Fig. 10 eine Explosionsdarstellung des um eine horizontale Achse schwenkbaren Konsolenrahmens mit Modul;

[0026] Fig. 11 eine Auswahl von verschiedenen Modulen;

[0027] Fig. 12 eine Ansicht der Konsole mit Mehrgelenkscharnier in eingeklappter Position;

[0028] Fig. 13 eine Ansicht der Konsole mit Mehrgelenkscharnier in ausgeklappter Position;

[0029] Fig. 14 eine Ansicht der Konsole mit Kulissenführung mit Bedienteil in Ausgangslage;

[0030] Fig. 15 eine Ansicht der Konsole mit Kulissenführung mit Bedienteil in ausgefahrener Position;

[0031] In Fig. 1 ist die an einer Mittelkonsole 11 eines Kraftfahrzeugs angeordnete Konsole 1 dargestellt. Die Konsole weist einen im wesentlichen rechteckig umlaufenden Konsolenrahmen 2 auf. An der Frontseite des Konsolenrahmens 2 ist die Bedien- und/oder Anzeigevorrichtung 3 gehalten. Unmittelbar hinter der Bedien- und/oder Anzeigevorrichtung 3 ist der Aufnahmeraum 29 mit einem eingebauten Cupholder 4 angeordnet. Hinter dem Aufnahmeraum anschließend ist das elektrische Gerät 5, vorzugsweise Autoradio oder CD-Player, in dem von dem Konsolenrahmen 2 seitlich begrenzten Aufnahmeraum 29 angeordnet. Die Bedien- und/oder Anzeigevorrichtung 3 ist über einen in dem Konsolenrahmen 2 geführten Datenbus mit dem elektrischen Gerät verbunden. Es ist vorgesehen, dass die Bedien- und/oder Anzeigevorrichtung 3 als Bedien- und Anzeigeelement einen berührungsempfindlichen LCD-Bildschirm aufweist. Die Bedien- und/oder Anzeigevorrichtung kann jedoch auch separate Bedienelemente, wie z. B. Taster oder Schalter, und separate Anzeigeelemente, wie z. B. LCD-Display oder LED-Display, aufweisen.

[0032] Die Konsole weist im wesentlichen Quaderform auf und ist in einem Einbauschacht, vorzugsweise DIN-Schacht der Mittelkonsole linear verschiebbar gelagert. Der Konsolenrahmen weist zwei Führungen 21a, 21b auf, die in Form von Schubladenführungen an den gegenüberliegenden Längsseiten des Konsolenrahmens 2 angeordnet sind. Um eine einfache Bedienung der Konsole zu gewährleisten, weist diese eine Antriebsvorrichtung auf. Wie in Fig. 2 dargestellt, ist an dem Konsolenrahmen 2 ein elektrischer Antriebsmotor 28 mit Abtriebsritzel 28a angeordnet. Das Ab-

triebsritzel 28a greift in eine an der Mittelkonsole 11 ortsfest angeordnete Zahnstange 28b ein. Wird der Motor 28 bestrahlt, so dreht sich das Abtriebsritzel 28a im Eingriff mit der Zahnstange 28b und schiebt den Konsolenrahmen 2 linear aus dem Schacht heraus bzw. in den Schacht hinein. In Fig. 3 ist eine ausgefahrene Position der Konsole 1 gezeigt. Die Bedien- und/oder Anzeigevorrichtung 3 ist in Richtung Fahrzeuginnenraum verschoben und somit von kleingewachsenen Personen einfacher zu bedienen. Der hinter der Bedien- und/oder Anzeigevorrichtung 3 angeordnete Aufnahmeraum 29 ist in dieser Position frei zugänglich und kann genutzt werden oder ein Modul 4 eingesetzt bzw. getauscht werden. Das hinter dem Aufnahmeraum angeordnete elektrische Gerät 5 verbleibt unzugänglich innerhalb des Schachtes der Mittelkonsole und ist somit geschützt angeordnet.

[0033] Der in Fig. 3 dargestellte Aufnahmeraum weist im Gegensatz zu dem in Fig. 1 dargestellten Aufnahmeraum eine seitliche Öffnung auf. Die seitliche Öffnung ermöglicht es, in der ausgefahrenen Position relativ lange Gegenstände oder Module in dem Aufnahmeraum aufzunehmen, wobei deren Länge größer als die Breite des Aufnahmebereiches sein kann.

[0034] In Fig. 4 werden zwei übereinander angeordnete Konsolen 1 dargestellt. Der zur Verfügung stehende Raum wird durch die gestapelten Konsolen 1 optimal genutzt. Die Konsolen 1 sind unterschiedlich weit ausfahrbar, so dass beide Aufnahmebereiche 29 in der dargestellten ausgefahrenen Position gleichzeitig zugänglich sind. Ebenso sind beide Bedien- und/oder Anzeigevorrichtungen 3 in jeder Position bedienbar und ablesbar.

[0035] Fig. 5 zeigt eine Ausführung der Konsole 1 mit von dem Konsolenrahmen 2 räumlich getrennt angeordnetem elektrischen Gerät 5. Das elektrische Gerät 5 kann unter Berücksichtigung der Anforderungen an Schwerpunktlage und Kühlung an einem optimalen Ort im Fahrzeug positioniert werden. Die Bedien- und/oder Anzeigevorrichtung 3 wird in räumlicher Nähe zum Benutzer unter Berücksichtigung ergonomischer Belange angeordnet.

[0036] Die Konsole 1 weist einen Datenbus 51 auf, der die Bedien- und/oder Anzeigevorrichtung 3 mit dem elektrischen Gerät 5 verbindet. Der Datenbus 51 kann als optischer Datenbus mit Glasfaserkabel oder als elektronischer Datenbus, vorzugsweise CAN-Bus ausgebildet sein.

[0037] Fig. 6 zeigt eine schwenkbar gelagerte Ausführung der Konsole 1. Der Konsolenrahmen 2 ist um eine an seiner linken Seite vertikal verlaufende Achse 22 drehbar gelagert. Die Bedien- und/oder Anzeigevorrichtung 3 ist somit in Richtung auf einen Benutzer hin schwenkbar ausgebildet (Fig. 7). Dadurch kann ein Benutzer den für ihn optimalen Ables- bzw. Bedienwinkel frei einstellen. Die frontseitig an dem Konsolenrahmen 3 angeordnete Bedien- und/oder Anzeigevorrichtung 3 ist über den Datenbus 51 mit einem räumlich abgesetzt angeordneten elektronischen Gerät 5 verbunden. Der Konsolenrahmen 2 umschließt seitlich einen im wesentlichen dreieckigen Aufnahmebereich 29, in dem entsprechend komplementär zu dem Aufnahmebereich ausgebildete Module 4 aufnehmbar sind (Fig. 8).

[0038] In Fig. 9 ist eine Ausführung der Konsole 1 gezeigt, die einen um eine horizontal verlaufende Achse 23 drehbar gelagerten Konsolenrahmen 2 aufweist. Der Konsolenrahmen umschließt einen im wesentlichen trapezförmigen Körper. An der dem Fahrzeuginnenraum zugewandten Frontseite des Konsolenrahmens ist die Bedien- und/oder Anzeigevorrichtung 3 befestigt. An der horizontal verlaufenden Unterkante der Frontseite ist der Konsolenrahmen 2 über Scharniere um die horizontal verlaufende Drehachse 23 drehbar gelagert. Hinter der Bedien- und/oder Anzeigevor-

vorrichtung 3 ist der Aufnahmeraum 29 zur Aufnahme eines Moduls 4 angeordnet, wie in Fig. 10 gezeigt. Über den Datenbus 51 ist die Bedien- und/oder Anzeigevorrichtung 3 mit dem abgesetzten elektrischen Gerät 5 verbunden.

[0039] Beispiele für Ausgestaltungen von einzelnen Modulen sind in Fig. 11 gezeigt. Die einzelnen Module 4 sind jeweils komplementär zu dem sie aufnehmenden Aufnahmeraum 29 ausgebildet. Die Ausführungen in Fig. 11 sind im wesentlichen quaderförmig ausgebildet, können jedoch in anderen, zu Fig. 11 abgewandelten Ausführungen, auch eine andere Form, z. B. Pyramidenform oder Trapezform aufweisen. In Fig. 11a ist ein Cupholder gezeigt, der dazu dient, ein oder mehrere Getränkebehältnisse aufzunehmen und sicher zu transportieren. Fig. 11b zeigt einen Brillenhalter, der dazu dient, eine Brille sicher aufzubewahren. Fig. 11c zeigt einen Telefonhalter für GSM-Telefone, in Fig. 11d ist ein Aschenbecher dargestellt. Fig. 11e zeigt einen Adapter für ein elektronisches Notizbuch. In den Aufnahmeraum 29 sind alle Module einsetzbar und können frei gewählt und gegeneinander ausgetauscht werden.

[0040] In Fig. 12 ist eine Anlenkung der Bedien- und/oder Anzeigevorrichtung 3 über Mehrgelenkscharniere gezeigt. Die Bedien- und/oder Anzeigevorrichtung 3 ist über Mehrgelenkscharniere 25 an dem Konsolenrahmen 2 gehalten. Die Bedien- und/oder Anzeigevorrichtung 3 ist in der in Fig. 12 gezeigten Position frontseitig vor dem Aufnahmeraum 29 angeordnet und verdeckt diesen vollständig. Über die Mehrgelenkscharniere 25 kann die Bedien- und/oder Anzeigevorrichtung 3 nach unten weggeklappt werden und gibt den Zugang zu dem Aufnahmefach 29 frei, wie in Fig. 13 gezeigt. Der Datenbus 51, zur Verbindung von Bedien- und/oder Anzeigevorrichtung 3 und dem elektronischen Gerät, ist flexibel ausgebildet und über die Mehrgelenkscharniere 25 geführt.

[0041] Eine Ausführung mit einer über eine Kulissenführung gelagerten Bedien- und/oder Anzeigevorrichtung ist in den Fig. 14 und 15 gezeigt. Der Konsolenrahmen 2 weist zwei nebeneinander angeordnete vertikal verlaufende Führungsschienen 26a, 26b auf, wobei jede Führungsschiene eine hinterschnittene Nut aufweist. Die Bedien- und/oder Anzeigevorrichtung ist über Kulissensteine 27a, 27b in den Führungsschienen 26a, 26b verschiebbar gelagert. Die Kulissensteine 27a, 27b sind in der Führungsschiene 26a, 26b so angeordnet, dass sie die Nut hintergreifen und entlang der Führungsschiene verschiebbar gelagert sind. Um den Zugang zu dem Aufnahmeraum 29 zu ermöglichen, kann wie in Fig. 15 gezeigt, die Bedien- und/oder Anzeigevorrichtung 3 in eine Position oberhalb oder unterhalb des Aufnahmefach 29 verschoben werden. Um den elektrischen Anschluss der Bedien- und/oder Anzeigevorrichtung 3 an den Datenbus 51 sicherzustellen, weist die Führungsschiene 26a, 26b eine innerhalb der Schienen angeordnete Stromschiene mit mehreren, parallel verlaufenden elektrischen Polen auf. Die Kulissensteine weisen entsprechend komplementär zu der Stromschiene ausgebildete Schleifkontakte auf, die die elektrischen Pole abgreifen und den Strom von dem Datenbus 51 zu der Bedien- und/oder Anzeigevorrichtung 3 weiterleiten.

Referenzzeichenliste

- 1 Konsole
- 11 Mittelkonsole
- 2 Konsolenrahmen
- 21a, b Linearführung
- 22 vertikale Drehachse
- 23 horizontale Drehachse
- 25 Mehrgelenkscharnier

- 26a, b Bahnkurve
- 27a, b Kulissenstein
- 28 Motor
- 28a Zahnrad
- 28b Zahnstange
- 29 Aufnahmeraum
- 3 Bedien- und/oder Anzeigevorrichtung
- 4 Modul
- 5 Autoradio
- 51 Datenbus

Patentansprüche

1. Konsole zum Einbau in ein Fahrzeug, mit einem elektronischen Gerät wie z. B. Radio und/oder CD-Player und/oder Navigationssystem und mit einer elektronischen Bedien- und/oder Anzeigevorrichtung, die mit dem elektronischen Gerät verbunden ist, sowie mit einem beweglich gelagerten Konsolenrahmen, der die elektronische Bedien- und/oder Anzeigevorrichtung haltert, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Konsolenrahmen (2) als Modulträger ausgebildet ist und einen Aufnahmeraum (29) zur Aufnahme wenigstens eines auswechselbaren Moduls (4) aufweist.
2. Konsole nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Modul (4) als Cupholder und/oder Aschenbecher und/oder Ablagefach und/oder Brillenfach und/oder Telefonhalter und/oder Halter für ein Navigationssystem und/oder Halter für ein elektronisches Notizbuch ausgebildet ist.
3. Konsole nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Konsolenrahmen (2) zum versenkten Einbau in eine Instrumententafel und/oder eine Mittelkonsole (11) ausgebildet ist.
4. Konsole nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Konsolenrahmen (2) linear verschiebbar gelagert ist, vorzugsweise dass der Konsolenrahmen in die Instrumententafel bzw. die Mittelkonsole (11) hineinschiebbar und/oder herausziehbar ist.
5. Konsole nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Konsolenrahmen (2) um eine horizontale und/oder vertikale Achse schwenkbar gelagert ist, vorzugsweise aus der Mittelkonsole (11) bzw. der Instrumententafel heraus- und/oder in die Mittelkonsole bzw. Instrumententafel hineinschwenkbar ist.
6. Konsole nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Konsolenrahmen (2) eine Antriebsvorrichtung (28) aufweist, die zum selbsttätigen oder unterstützenden Antrieb des Konsolenrahmens ausgebildet ist.
7. Konsole nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Antriebsvorrichtung (28) als elektromotorische oder hydraulische oder pneumatische oder federunterstützte Antriebsvorrichtung ausgebildet ist.
8. Konsole nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die elektronische Bedien- und/oder Anzeigevorrichtung (3) an der dem Fahrzeuginnenraum zugewandten Frontseite des Konsolenrahmens (2) angeordnet ist.
9. Konsole nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Konsolenrahmen (2) derart verschiebbar und/oder verschwenkbar gelagert ist, dass die Position der Bedien- und/oder An-

zeigevorrichtung (3) in Relation zu einem Benutzer einstellbar ist, vorzugsweise an unterschiedlich große Benutzer anpassbar ist.

10. Konsole nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Konsolenrahmen (2) eine Rastvorrichtung aufweist, die zum Verriegeln der Bedien- und/oder Anzeigevorrichtung (3) in verschiedenen, vorzugsweise vorwählbaren Positionen ausgebildet ist.

11. Konsole nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Rastvorrichtung crashstabil ausgebildet ist, indem die Rastvorrichtung eine Überlastsicherung aufweist, die im Crashfall nach Überschreiten einer vorgegeben Kraft auslöst und die Verriegelung löst.

12. Konsole nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Konsolenrahmen (2) zum Einbau in einen Norm-Schacht, vorzugsweise DIN-Schacht ausgebildet ist.

13. Konsole nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Konsolenrahmen (2) so ausgebildet ist, dass zwei oder mehr Konsolenrahmen unmittelbar benachbart übereinanderliegend und/oder nebeneinanderliegend anordenbar sind.

Hierzu 6 Seite(n) Zeichnungen

25

30

35

40

45

50

55

60

65

Fig. 1

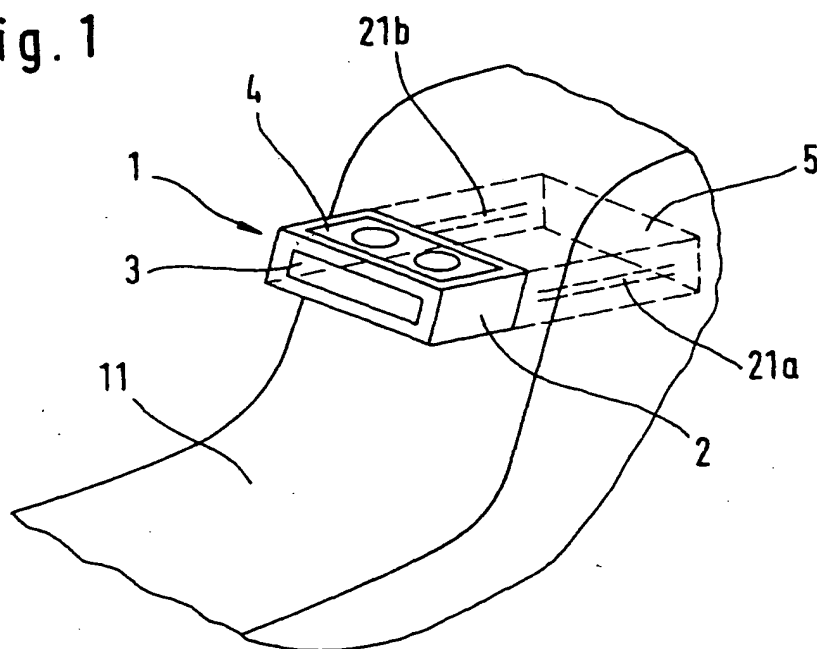


Fig. 2

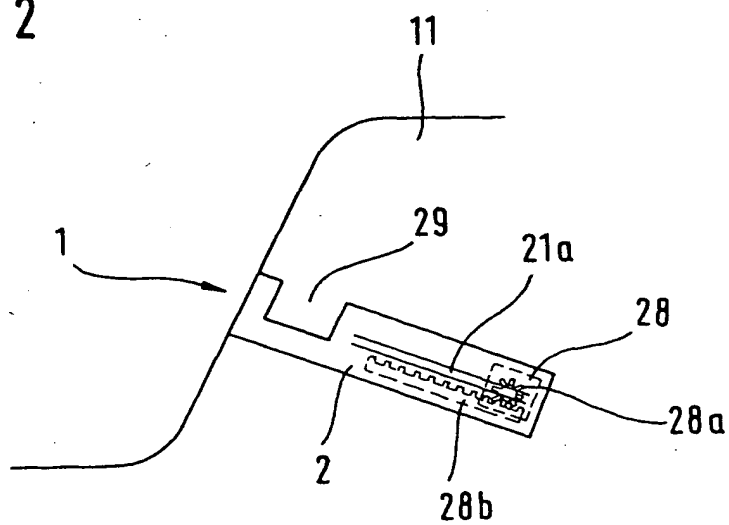


Fig. 3

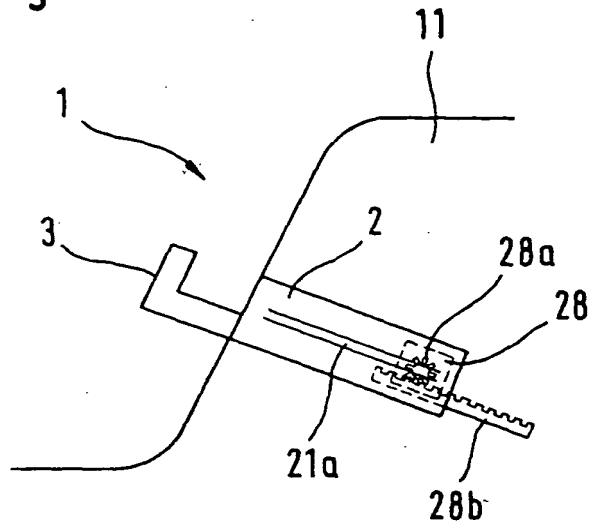
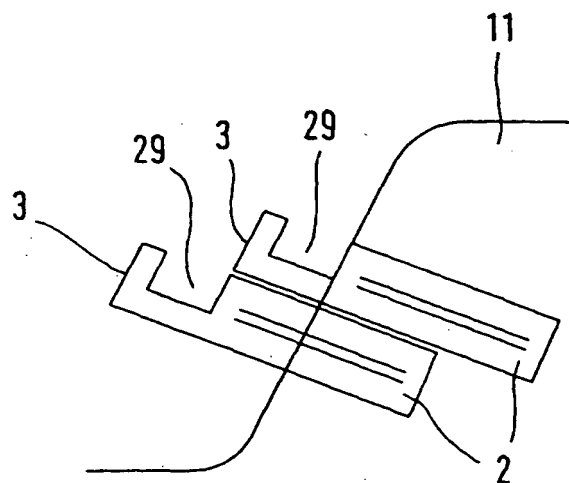


Fig. 4



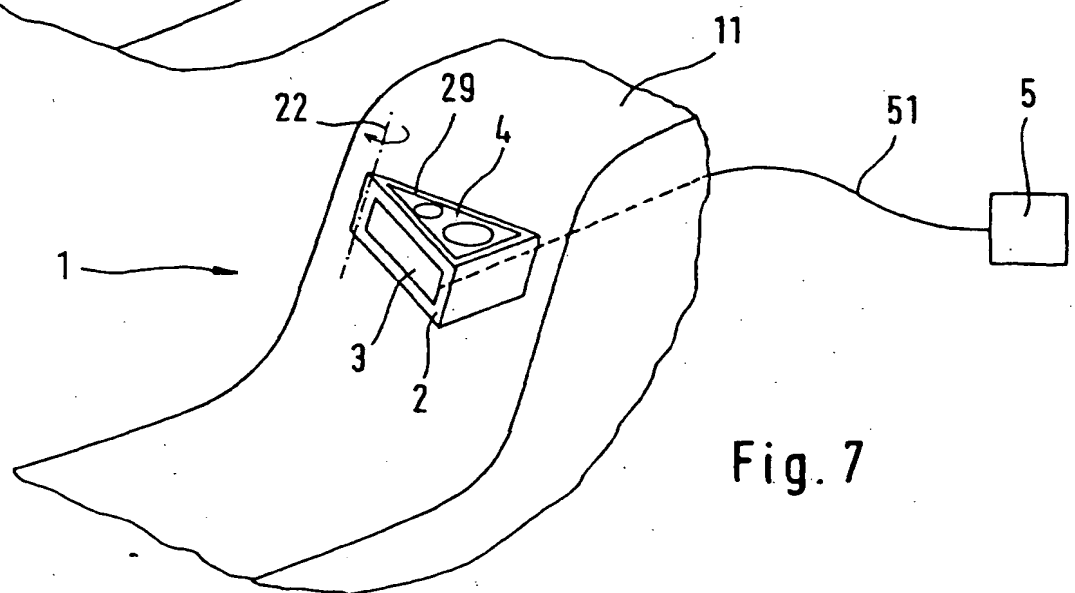
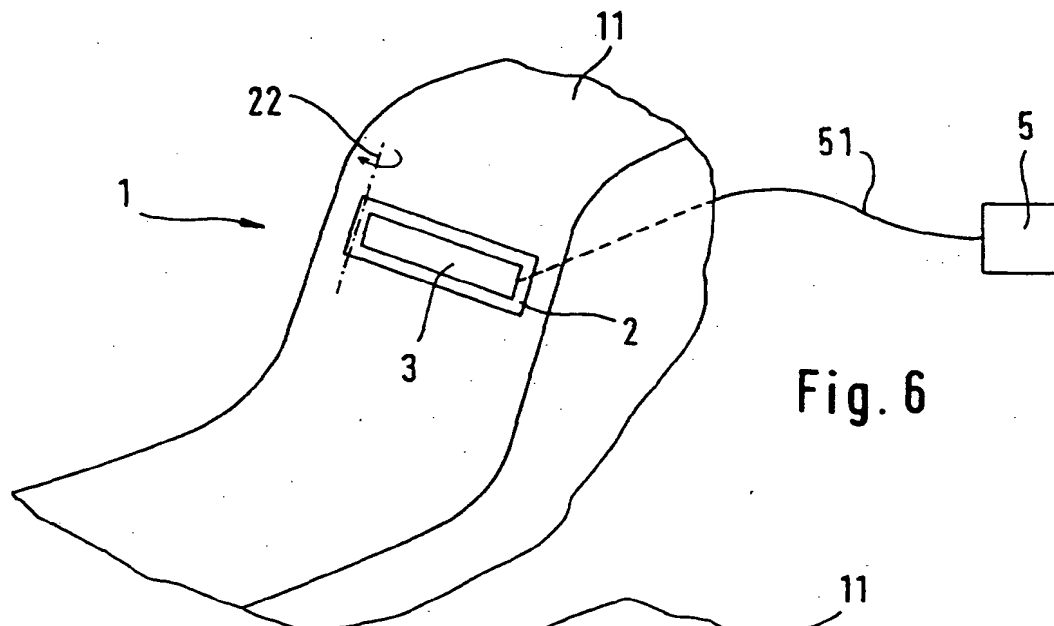
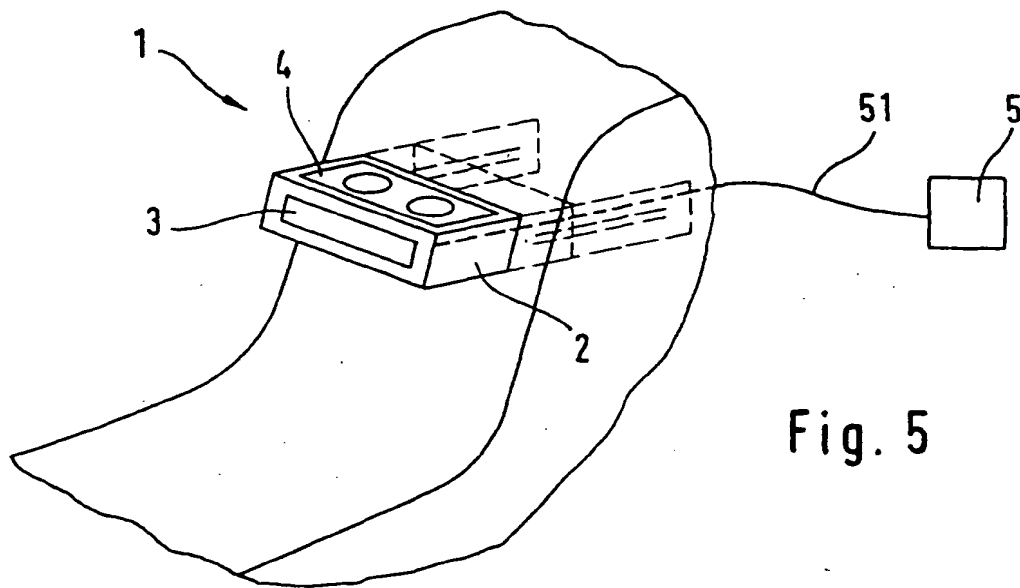


Fig. 8

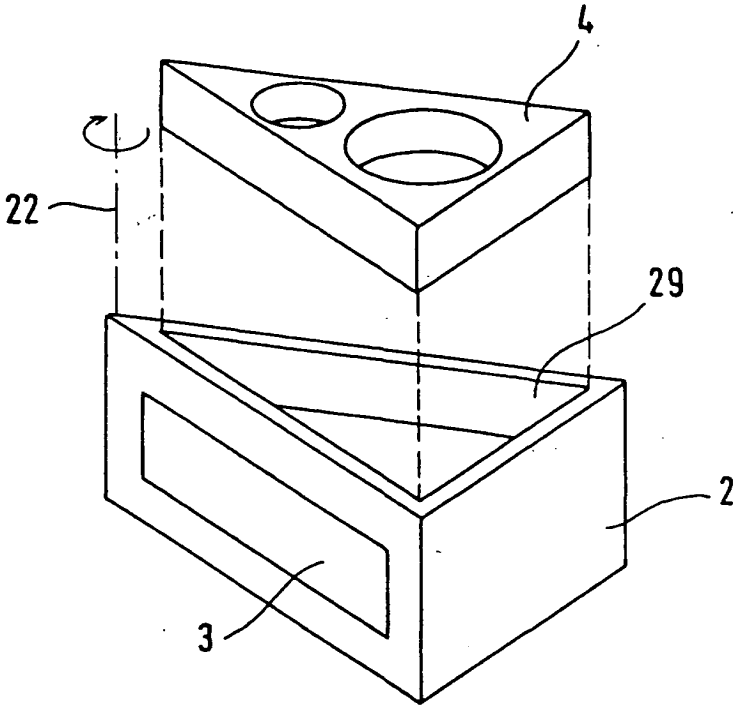


Fig. 9

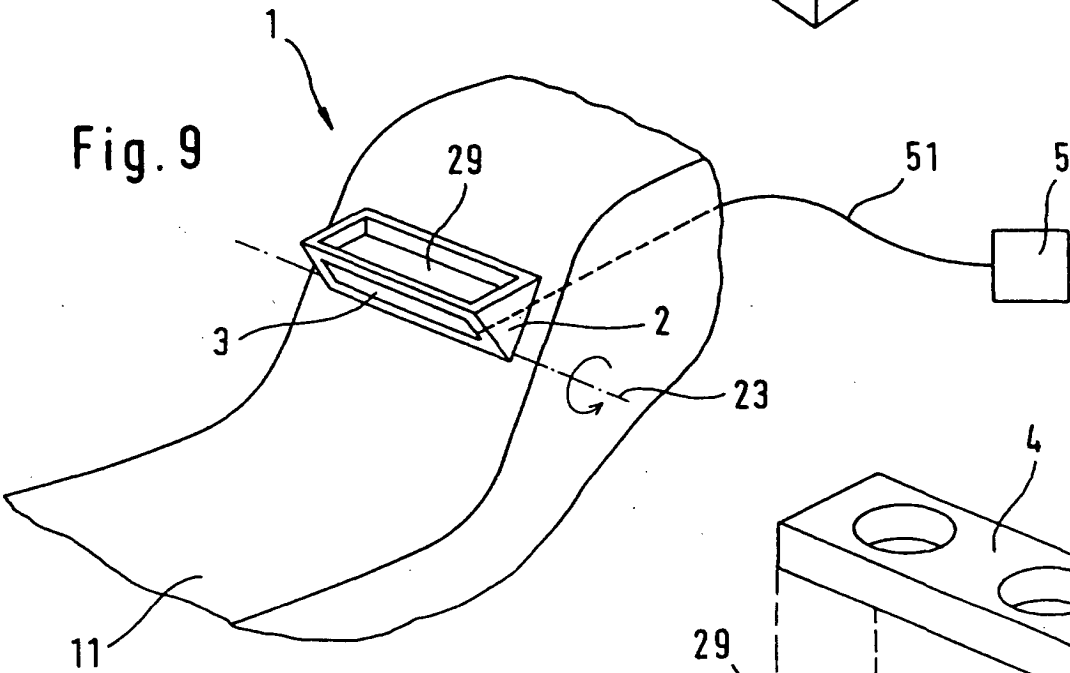
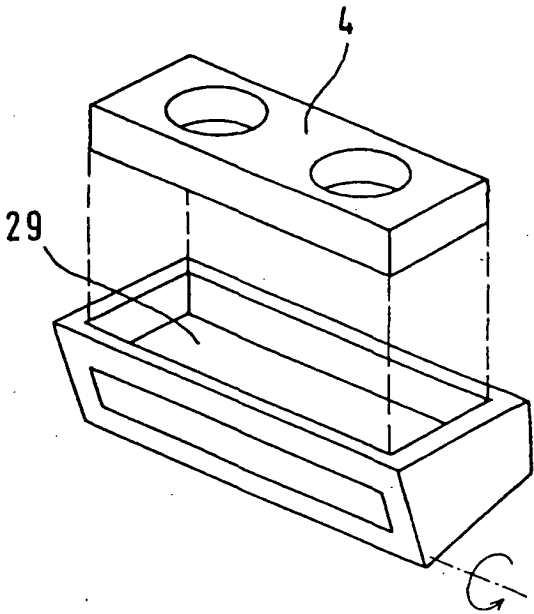


Fig. 10



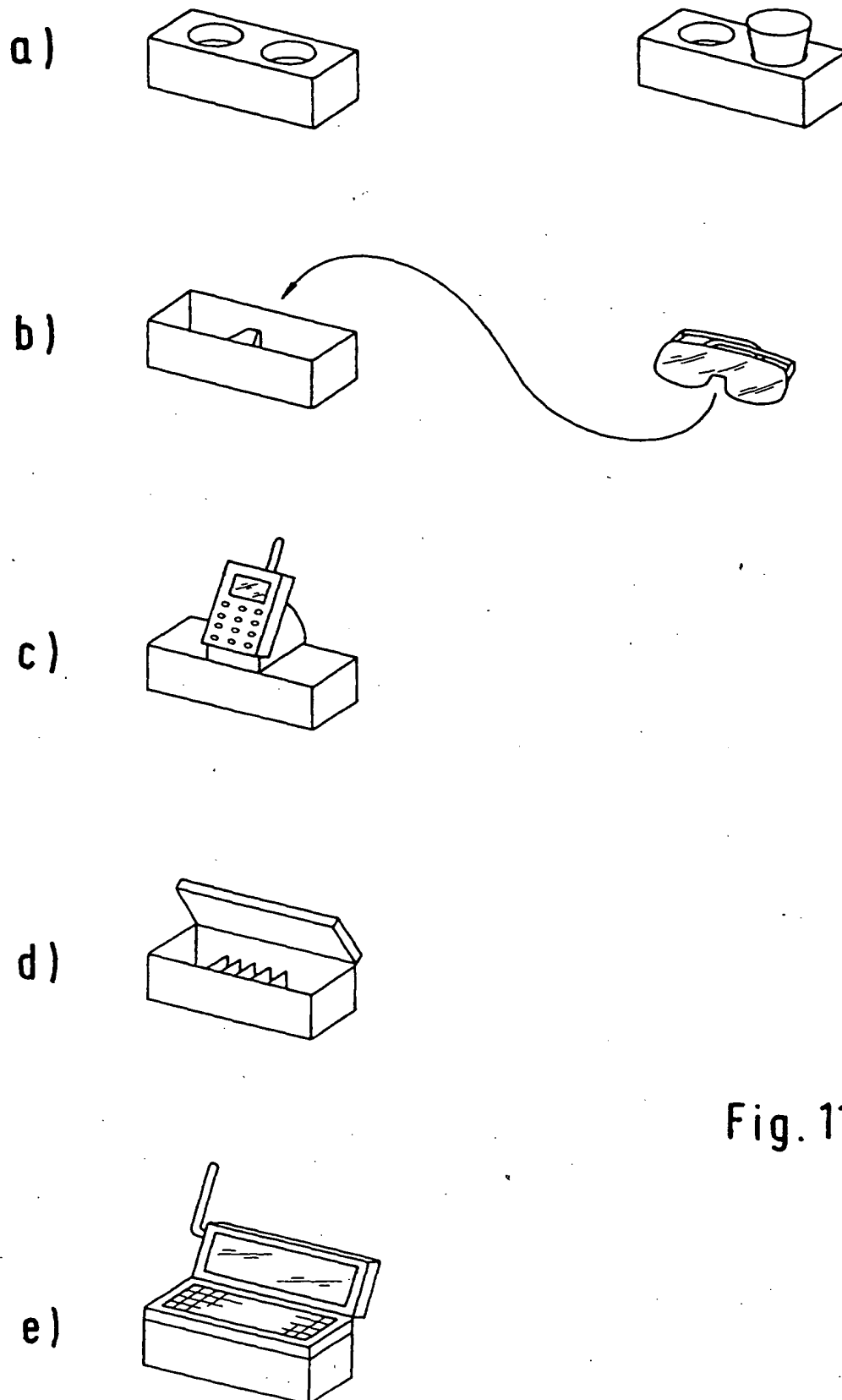


Fig. 11

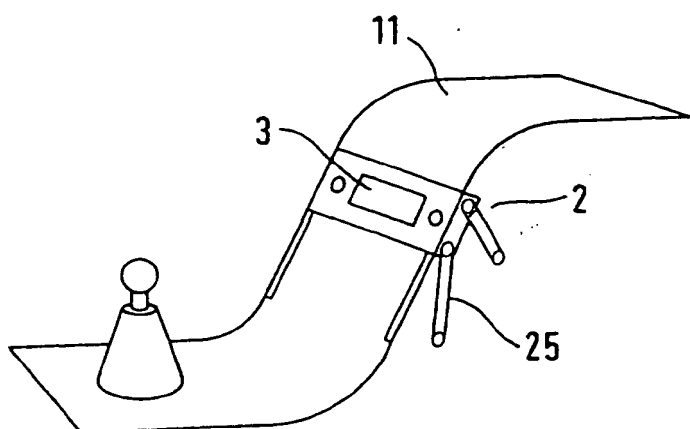


Fig. 12

Fig. 13

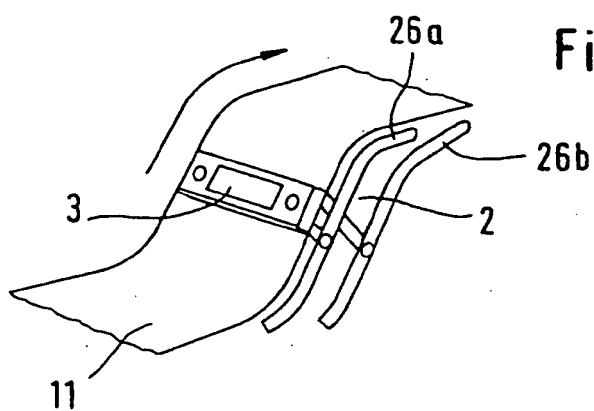
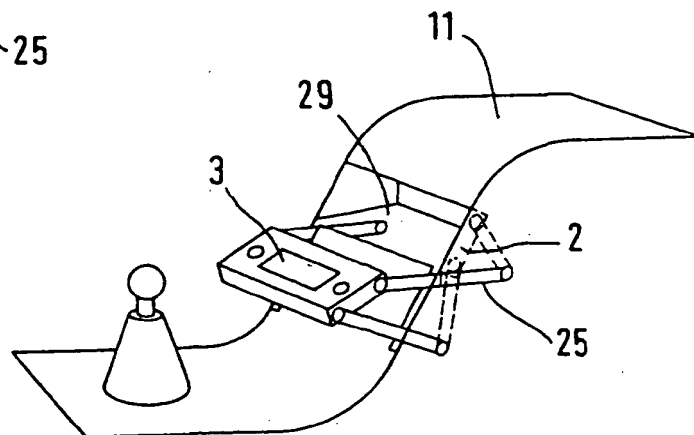


Fig. 14

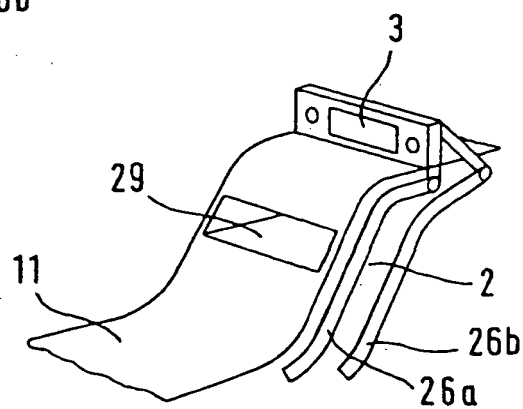


Fig. 15

